

## Computo metrico estimativo dei lavori

Progetto definitivo

Impianto agrivoltaico "F-SASSA"  
Comune di Sassari (SS)  
Località Predda Bianca



N. REV.	DESCRIZIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO	IT/FTV/F-SASSA/PDF/C/DE/009-a
a	Emissione	IAT	Asja Sassari S.r.l.	GF – IAT S.r.l.	19/02/2024 Corso Vittorio Emanuele II, 6 10123 Torino - Italia asja.sassari@pec.it

**PROGETTAZIONE:**

I.A.T. Consulenza e Progetti S.r.l.

Ing. Giuseppe Frongia (Direttore Tecnico)

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

Ing. Giuseppe Frongia (Coordinatore e responsabile)

Ing. Marianna Barbarino

Ing. Enrica Batzella

Dott. Pian. Andrea Cappai

Ing. Paolo Desogus

Pian. Terr. Veronica Fais

Dott. Fabio Mancosu

Ing. Gianluca Melis

Dott. Fabrizio Murru

Ing. Andrea Onnis

Pian. Terr. Eleonora Re

Ing. Elisa Roych

Ing. Marco Utzeri

**COLLABORAZIONI SPECIALISTICHE:**

Aspetti geologici e geotecnici: Dott.ssa Geol. Maria Francesca Lobina

Aspetti faunistici: Dott. Nat. Alessio Musu

Caratterizzazione agro-pedologica: Dott. Agronomo Federico Corona

Acustica: Ing. Antonio Dedoni

Aspetti floristico-vegetazionali: Dott. Nat. Fabio Schirru

Aspetti archeologici: Dott.ssa Anna Luisa Sanna

**INDICE**

**1 INTRODUZIONE ..... 4**

**2 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI LAVORI ..... 5**

## 1 INTRODUZIONE

La Società Asja Sassari s.r.l., con sede legale a Torino (TO) in Corso Vittorio Emanuele II n. 6, intende realizzare un impianto agrivoltaico, denominato “F-Sassa”, con moduli fotovoltaici installati su inseguitori solari monoassiali ubicato in Comune di Sassari (Città Metropolitana di Sassari), in località *Predda Bianca*.

Il presente elaborato è stato redatto in osservanza di quanto stabilito dal D.M. 10/09/2010 e dalla Deliberazione della Giunta Regione Sardegna n. 3/25 del 23/01/2018 recante “Linee guida per l’Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell’articolo 12 del D.Lgs. n. 387 del 2003 e dell’articolo 5 del D.Lgs. 28 del 2011. Modifica della deliberazione n. 27/16 del 1 giugno 2011”.

Quanto segue costituisce il computo metrico estimativo delle opere civili ed elettromeccaniche previste per la costruzione ed esercizio del suddetto impianto.

Le stime di seguito riportate sono commisurate alle quantità delle lavorazioni scaturite dalla progettazione definitiva applicando prezzi unitari desunti da indagini di mercato, avuto riguardo inoltre delle indicazioni contenute nel prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione Sardegna.

## **2 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI LAVORI**

Di seguito si riporta il computo metrico estimativo delle opere civili, elettromeccaniche e di quelle annesse al sistema agrivoltaico.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO									
	<b>LAVORI A CORPO</b>									
	<b>Preparazione aree e installazione del cantiere (SpCat 1)</b>									
	<b>Preparazione aree (Cat 1)</b>									
1 AM.001	Estirpazione totale con mezzi meccanici di vegetazione arboreo-arbustiva, compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto e conferimento del materiale di risulta a recupero. Preparazione aree destinate all'installazione dei trackers					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	10'000,00	10'000,00	0,054	
	<b>Installazione del cantiere (Cat 2)</b>									
2 S.0001	<b>Allestimento del cantiere</b> , consistente in tutte le installazioni, fisse e mobili, civili ed impiantistiche, necessarie all'esecuzione dei lavori secondo le vigenti disposizioni e del P.S.C. (ad eccezione solo di quelle riportate in altre voci). Nei prezzi sono anche inclusi noli e manutenzioni per tutta la durata dei lavori. La voce comprende ogni ulteriore onere, anche non specificato, atto a dare il cantiere perfettamente organizzato nel rispetto delle vigenti normative, del Capitolato speciale di appalto e del P.S.C. (Oneri per la sicurezza). Metodo di misura: a corpo ad avvenuta ultimazione dell'allestimento di ciascuna delle singole voci: - baraccamenti, incluso eventuale formazione di basamento; - WC a funzionamento chimico in cellula bagno di polietilene, con lavamani, compresi: pulizie e smaltimenti dei reflui settimanali: per tutta la durata del cantiere; - sistema di lavaggio ruote automezzi; - impianti di generazione di energia elettrica; - illuminazione sicurezza e imp. terra (complessivo); - Squadre di emergenza (sanitaria, incendi, ecc.); - Segnaletica stradale, di sicurezza, ecc. e quant'altro indicato nel PSC.					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	10'670,17	10'670,17	0,057	
	<b>Campo fotovoltaico (SpCat 2)</b>									
	<b>Fornitura e installazione trackers (Cat 4)</b>									
3 ST.0010	Esecuzione di preforo di diametro variabile (Z: 130 mm, H: 150 mm), infissione del profilo tramite macchina battipalo. Riempimento del foro con il terreno di risulta della trivellazione costipato. Eventuale esecuzione di collare in boiaccia come rifinitura. Pali tracker da 2x13 moduli *(par.ug.=3*133) Pali tracker da 2x26 moduli *(par.ug.=5*762)		399,00 3810,00			399,00 3'810,00				
	SOMMANO...	cadauno				4'209,00	25,00	105'225,00	0,567	
4 ST.003	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento completo di motore e di sistema di comunicazione con l'unità centrale. Valutato per unità da 2x13 moduli Trackers da 2x13 moduli Trackers da 2x26 moduli *(par.ug.=2*762)		1524,00			133,00 1'524,00				
	A RIPORTARE					1'657,00		125'895,17		

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						1'657,00		125'895,17	
	SOMMANO...	cadauno					1'657,00	1'600,00	2'651'200,00	14,279
	<b>Fornitura e installazione moduli (Cat 5)</b>									
5 E.005	Fornitura e posa di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino della potenza di 700 Wp delle dimensioni di mm 2384x1303. Fornitura moduli Trina Solar da 700 Wp						43'082,00			
	SOMMANO...	cadauno					43'082,00	180,00	7'754'760,00	41,765
	<b>Distribuzione elettrica (SpCat 3) Distribuzione 36 kV (Cat 11) Scavi e rinterrati (SbCat 1)</b>									
6 SAR23_PF.0 001.0002.002 8	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure									
	Distribuzione interna - 1 tema		2200,00		0,700	1,100	1'694,00			
	Distribuzione interna - 2 teme		600,00		1,000	1,100	660,00			
	Distribuzione interna - 3 teme		20,00		1,300	1,100	28,60			
	Cabina di raccolta - Cabina elettrica utente - 2 teme		15800,00		1,000	1,100	17'380,00			
	Cabina di raccolta - Cabina elettrica utente - 3 teme		80,00		1,300	1,100	114,40			
	Cabina elettrica utente - Futura SE RTN 380/150/36 kV		250,00		0,700	1,100	192,50			
	SOMMANO...	m³					20'069,50	19,13	383'929,53	2,068
7 SAR23_PF.0 001.0002.002 0	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina									
	Fondazioni cabine di trasformazione		7,00	9,50	3,500	0,600	139,65			
	Fondazioni cabina di raccolta		1,00	11,00	3,500	0,600	23,10			
	SOMMANO...	m³					162,75	15,79	2'569,82	0,014
8 SAR23_PF.0 008.0001.000 1	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Fondazioni cabine di trasformazione *(lung=(9,5*2+									
	A RIPORTARE								10'918'354,52	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								10'918'354,52	
	3,5*2)) Fondazioni cabina di raccolta *(lung.=11*2+3,5*2))		7,00 1,00	26,00 29,00		0,400 0,400	72,80 11,60			
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					84,40	31,06	2'621,46	0,014
9 SAR23_P.F.0 008.0002.001 2	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 15x15 Fondazioni cabine di trasformazione *(lung.=9,5*2) Fondazioni cabina di raccolta *(lung.=11*2)		7,00 1,00	19,00 22,00	3,500 3,500	5,372 5,372	2'500,67 413,64			
	SOMMANO...	kg					2'914,31	1,73	5'041,76	0,027
10 SAR23_P.F.0 004.0001.000 9	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 Fondazioni cabine di trasformazione Fondazioni cabina di raccolta		7,00 1,00	9,50 11,00	3,500 3,500	0,400 0,400	93,10 15,40			
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					108,50	222,53	24'144,51	0,130
11 SAR23_P.F.0 001.0002.003 8	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Distribuzione interna Cabina di raccolta - Cabina elettrica Utente - Futura SE RTN Cabine prefabbricate						2'382,60 13'265,18 162,75			
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					15'810,53	6,67	105'456,24	0,568
12 S.002	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (TOC) PER CONDUTTURE ELETTRICHE Esecuzione di conduttura per cavi elettrici MT mediante trivellazione orizzontale controllata, con posa di tubazione in polietilene ad alta densità PEAD classe PN 10, diametro esterno 200 mm, qualsiasi lunghezza e profondità, secondo le indicazioni del progetto esecutivo e della D.L. con fornitura e posa in opera di tubo/tubazioni camicia DN 200 mm (Tubazione camicia DN 200 mm PEAD PE100 PN10 DN int 176 mm), larghezza stradale attraversamento circa 20,00 m, lunghezza TOC circa 40,00 m, eseguita mediante sistema elettronico di guida della									
	A RIPORTARE								11'055'618,49	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								11'055'618,49	
	<p>perforazione di tipo radio (composto da unità fondo foro), solidale con utensile di perforazione ad esso contiguo, che conterrà tutti i sensori atti alla determinazione della profondità, orientamento, inclinazione dell'utensile di perforazione nonché da unità ricevente mobile (walk-over) o fissa e solidale alla perforatrice. La tecnologia utilizzata dovrà essere in grado di perforare e di deviare nel sottosuolo in terreni sciolti, debolmente compatti, misti con trovanti di dim. max 8 cm, potendo realizzare traiettorie contenenti curve pianoaltimetriche con raggi di curvatura minimi dipendenti dal tipo di tubazione da posare e dall'entità delle sollecitazioni su questa risultanti. L'allargamento del foro pilota, in ritorno verrà eseguito mediante alesatori a rotazione utilizzando come fluido di perforazione l'aria compressa come per la fase di perforazione, eventualmente addizionata con polimeri biodegradabili e/o fanghi bentonitici. Il cavidotto sarà posato mediante tiro a ritroso contemporaneamente alla fase di alesatura.</p> <p>Nel prezzo sono inclusi i seguenti oneri:                      - Prestazioni delle macchine delle attrezzature;                      - Mobilitazione attrezzature e personale tecnico specializzato;                      - Posizionamento perforatrice su ogni singolo punto di perforazione;                      - Approvvigionamenti necessari per l'esecuzione delle lavorazioni (acqua, energia elettrica, aria compressa ecc.);                      - Unità di miscelazione e pompaggio fluidi;                      - Sistema di puntamento e direzionamento della perforazione;                      - Saldatrice per tubi in PEAD;                      - Fornitura del tubazioni in polietilene, tappi di testa e loro messa a dimora;                      - Fornitura di additivi quali bentonite o polimeri biodegradabili per la costituzione dei fluidi perforazione;                      - Messa a disposizione di pompa aspirante per eventuale evacuazione acqua;                      - Evacuazione e conferimento a discarica dei detriti di perforazione;                      - Cura e manutenzione area di cantiere;                      - Materiali di consumo e i ricambi per le macchine e le attrezzature;                      - Individuazione a piano campagna della direzione di perforazione e restituzione cartografica (profilo planimetrico ed altimetrico);</p> <p>Oneri non compresi:                      - Ricerche e accertamenti, presso i competenti uffici, di eventuali sottoservizi esistenti nel tratto interessato dai lavori (in alternativa l'esecuzione di un'indagine georadar);                      - Richiesta e ottenimento dei relativi nulla osta ad operare in presenza dei suddetti sottoservizi;                      - Eventuali permessi e oneri derivanti da: occupazione di suolo pubblico, apertura cantiere, ingombri stradali, realizzazione piste carrabili ecc., dei terreni e/o delle strade interessate dall'esecuzione dei lavori;                      - Esecuzione delle buche di inizio e fine della perforazione. Voce valutata per attraversamento idrico</p>									
	SOMMANO...	a corpo					12,00			
							12,00	8'000,00	96'000,00	0,517
13 SAR23_Pf.0	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN									
	A R I P O R T A R E								11'151'618,49	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								11'151'618,49	
001.0001.001 2	CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 90 cm Demolizione viabilità asfaltata - 1 tema Demolizione viabilità asfaltata - 2 teme			100,00 15800,00	0,700 1,000	0,200 0,200	14,00 3'160,00			
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					3'174,00	14,12	44'816,88	0,241
14 SAR23_Pf.0 001.0003.000 2	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Vedi voce n° 13 [m <sup>2</sup> 3 174.00]		0,30				952,20			
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					952,20	47,57	45'296,15	0,244
15 SAR23_Pf.0 001.0003.003 1	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed ESCLUSO il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, NONCHE' l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata; la regolarizzazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20; compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale Vedi voce n° 13 [m <sup>2</sup> 3 174.00]						3'174,00			
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					3'174,00	84,28	267'504,72	1,441
16 SAR23_Pf.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Materiale a rifiuto						4'422,00			
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					4'422,00	9,41	41'611,02	0,224
17 SAR23_Pf.0 001.0009.000 9	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscela bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al									
	A R I P O R T A R E								11'550'847,26	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								11'550'847,26	
	recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 16 [m³ 4 422.00]	t	1,60				7'075,20			
	SOMMANO...						7'075,20	18,98	134'287,30	0,723
	<b>Distribuzione BT (Cat 12)</b>									
18 SAR23_P.F.0 001.0002.002 8	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Distribuzione BT impianto	m³	23300,00	0,300	0,600	4'194,00				
	SOMMANO...					4'194,00	19,13	80'231,22	0,432	
19 SAR23_P.F.0 001.0002.003 8	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 18 [m³ 4 194.00]	m³				4'194,00				
	SOMMANO...					4'194,00	6,67	27'973,98	0,151	
	<b>Cabina elettrica utente (Cat 8)</b>									
20 SAR23_P.F.0 001.0002.004 6	SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 20, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Scotico area cabina utente	m3				125,00				
	SOMMANO...					125,00	3,22	402,50	0,002	
21 SAR23_P.F.0 001.0002.002 0	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito									
	A R I P O R T A R E								11'793'742,26	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								11'793'742,26	
	lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina Scavi Cabina Utente					51,00				
	SOMMANO...	m³				51,00	15,79	805,29	0,004	
22 SAR23_Pf.0 001.0002.003 8	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere (par.ug.=125+51)		176,00			176,00				
	SOMMANO...	m³				176,00	6,67	1'173,92	0,006	
	<b>Distribuzione 36 kV (Cat 11) Fornitura e posa cavi (SbCat 2)</b>									
23 E.010 3x70	Fornitura e posa in opera di cavidotto 36 kV del tipo ARG7HIRX sezione 3x1x70 mm² per posa direttamente interrata, rispondente alla normativa vigente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. TC03 - TC02 TC02 - TC01 TC06 - TC05 TC07 - TC06			400,00 560,00 520,00 770,00		400,00 560,00 520,00 770,00				
	SOMMANO...	m				2'250,00	25,00	56'250,00	0,303	
24 E.010B 3x120	Fornitura e posa in opera di cavidotto 36 kV del tipo ARG7HIRX sezione 3x1x120 mm² per posa direttamente interrata, rispondente alla normativa vigente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. TC04 - TC03 Cabina di raccolta - TC07			670,00 170,00		670,00 170,00				
	SOMMANO...	m				840,00	32,00	26'880,00	0,145	
25 E.011B 3x240	Fornitura e posa in opera di cavidotto 36 kV del tipo ARG7HIRX sezione 3x1x185 mm² per posa direttamente interrata, rispondente alla normativa vigente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. Cabina di raccolta - TC04			350,00		350,00				
	SOMMANO...	m				350,00	32,00	11'200,00	0,060	
26 E.003	Fornitura di nastro monitore per la segnalazione della presenza di cavi elettrici. Cavidotti 36 kV			19000,00		19'000,00				
	SOMMANO...	m				19'000,00	0,46	8'740,00	0,047	
	A RIPORTARE								11'898'791,47	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO								11'898'791,47		
27 D.FO	FORNITURA E POSA DI FIBRA OTTICA Prezzo a METRO per fornitura e posa in opera di fibra ottica single-mode 9/125, posata entro tritubo in PEAD DN 50 mm posizionato entro scavo secondo sezione progettuale, armata in fibra di vetro e resistente alla trazione e ai roditori, inclusi terminali pig tails per tutti 16 canali, giunzioni e ogni accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola. Compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera dei pozzetti in cls. senza fondo delle dimensioni adeguate da utilizzare ogni qualvolta si realizzino muffole di giunzione (il pozzetto dovrà avere il chiusino asportabile posizionato almeno 20 cm sotto il piano carrabile nel caso si trovi su strada ed almeno 80 cm nel caso si trovi su campo ) compresa la sabbia per il riempimento di tutta la volumetria residua disponibile, compreso il tritubo in PEAD DN 50mm. Il tutto comprendente inoltre: supervisione dell'attività di scavo e del relativo accumulo dei materiali di scavo (si potrà avere un accumulo laterale delle terre di scavo, e/o l'allontanamento temporaneo delle stesse in area a cura dell'impresa e successivo trasporto e scarico in sito per il rinterro), per dare una adeguata accessibilità del sito durante la fase di posa della fibra, controllo della corretta esecuzione del rinterro. Sono comprese inoltre le verifiche e collaudo OTDR bidirezionale per rete in fibra ottica, comprensivi di report misure, report perdite e attenuazioni, certificazioni in formati elettronici compatibili. Ogni onere ed accessorio compreso per: il prelievo del materiale dal sito di deposito ubicato nel raggio di 30 Km dall'area di cantiere, trasporto e scarico nel sito di posa, ed ancora ogni onere ed accessorio per una corretta esecuzione della lavorazione descritta realizzata a perfetta regola d'arte. Fibra ottica										
	SOMMANO...	m		19700,00			19'700,00				
							19'700,00	8,00	157'600,00	0,849	
28 E.002	Fornitura e posa in opera di giunto diritto per cavo unipolare con isolante estruso, sez. 95/500 mm <sup>2</sup> valutato per tema di cavi. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente, e a regola d'arte										
	SOMMANO...	cadauno					132,00				
							132,00	1'117,29	147'482,28	0,794	
29 E.004	Fornitura e posa in opera di terminale per cavo unipolare con isolante estruso, sez. 95/500 mm <sup>2</sup> valutato per tema di cavi. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente, e a regola d'arte.										
	SOMMANO...	cadauno					71,00				
							71,00	926,95	65'813,45	0,354	
	<b>Verifiche e collaudi (SbCat 3)</b>										
30 E.024	Verifiche e collaudo cavi 36 kV, secondo le modalità ed i valori di tensione applicata riportate alle norme CEI 11-17 e CENELEC HD 620-S1,S2										
	SOMMANO...	a corpo					1,00				
							1,00	15'000,00	15'000,00	0,081	
	A RIPORTARE								12'284'687,20		

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								12'284'687,20	
31 E.025	Verifiche e collaudo OTDR bidirezionale per rete in fibra ottica, comprensivi di report misure, report perdite e attenuazioni, certificazioni in formati elettronici compatibili.						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00	0,027
	<b>Distribuzione BT (Cat 12) Fornitura e posa cavi (SbCat 2)</b>									
32 PF.0009.000 6.039.M1b	FORNITURA E POSA IN OPERA di cavidotto HIZ222-K Formazione 2x10 mmq, cavi unipolari Tensione nominale di esercizio:1.0kV C.A. - 1.5kV C.C. (anche verso terra). Con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).Anima: Conduttore in rame stagnato flessibile, classe 5 Isolamento: Mescola LSZH a base di gomma reticolata Guaina esterna: Mescola LSZH a base di gomma reticolata speciale, resistente ai raggi UV Colori: Colore anima: Bianco Colore guaina esterna: Nero o Rosso (basato su RAL 9005 o 3000) Cavi adatti all'alimentazione elettrica di impianti fotovoltaici con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Sezione 2x10 mmq Collegamento stringhe - inverter				331400,00		331'400,00			
	SOMMANO...	metri					331'400,00	2,01	666'114,00	3,588
33 PF.0009.000 6.0036	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo tripolare ARG7R-ARG7OR-0,6/1kV, conduttore: alluminio corda rigida compatta, isolamento in gomma qualità G7, guaina riempitiva in materiale termoplastico, penetrante tra le anime, guaina esterna in PVC di qualità Rz. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x120 mm² Collegamento inverter - cabina di trasformazione				33300,00		33'300,00			
	SOMMANO...	metri					33'300,00	15,13	503'829,00	2,713
34 E.018	Fornitura e posa in opera di impianto di terra, equipotenziale e di protezione scariche atmosferiche, mediante la posa di cavo gialloverde tipo NO7 V-K, corda di rame nudo, e quant'altro per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente, e alla regola dell'arte.						1,00			
	SOMMANO...	caduno					1,00	80'000,00	80'000,00	0,431
35 E.003	Fornitura di nastro monitor per la segnalazione della presenza di cavi elettrici. Cavidotti BT				23300,00		23'300,00			
	SOMMANO...	m					23'300,00	0,46	10'718,00	0,058
	A RIPORTARE								13'550'348,20	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								13'550'348,20	
36 E.007	<b>Gruppi di conversione e trasformazione (SpCat 4) Fornitura e installazione inverter (Cat 6)</b>  Fornitura e installazione inverter da 250 kW tipo Sungrow SG250HX; - eventuali accessori e gruppi di misura. Sono compresi nella voce i collegamenti e i cablaggi ed ogni altro onere per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. Fornitura e installazione inverter						111,00			
	SOMMANO...	cadauno					111,00	8'000,00	888'000,00	4,783
37 E.021	<b>Fornitura e installazione cabine di impianto (Cat 7)</b>  Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata (cabina di raccolta). Comprensivi di costi opere edili, costi apparecchiature elettromeccaniche, forniture di materiale in opera, prestazioni d'opera per montaggi elettromeccanici. Cabina di raccolta						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00	0,269
38 E.026	Fornitura e installazione cabine di trasformazione 36/0,8 kV prefabbricate provviste di: - n. 1 trasformatore 36/0,8 da 4000kVA; - n. 1 trasformatore ausiliario da 10 kVA, - quadri elettrici di sezionamento e manovra a 36 kV e BT; - eventuali accessori e gruppi di misura. Sono compresi nella voce i collegamenti e i cablaggi ed ogni altro onere per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, escluse le opere di fondazione e preparazione del terreno compensate con altra voce. Cabina di trasformazione da 4000 kVA						6,00			
	SOMMANO...	a corpo					6,00	70'000,00	420'000,00	2,262
39 E.020	Fornitura e installazione cabine di trasformazione 36/0,8 kV prefabbricate provviste di: - n. 1 trasformatore 36/0,8 da 3150kVA; - n. 1 trasformatore ausiliario da 10 kVA, - quadri elettrici di sezionamento e manovra a 36 kV e BT; - eventuali accessori e gruppi di misura. Sono compresi nella voce i collegamenti e i cablaggi ed ogni altro onere per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, escluse le opere di fondazione e preparazione del terreno compensate con altra voce. Cabina di trasformazione da 3150 kVA						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	60'000,00	60'000,00	0,323
40 CEU.001	<b>Cabina elettrica utente (Cat 8)</b>  Edifici per sala quadri BT e a 36kV, locali SCADA, servizi igienici e locali servizi ausiliari Edifici cabina elettrica utente						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	100'000,00	100'000,00	0,539
	A R I P O R T A R E								15'068'348,20	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								15'068'348,20	
41 CEU.002	Apparecchiature elettromeccaniche sala quadri BT, 36 kV e locali servizi ausiliari per allestimento quadro 36 kV con i seguenti scomparti: - Interruttore generale - Impianto FV - Misure - Servizi Ausiliari Cabina Utente Compreso di fornitura trasporto, montaggio e tutto il necessario per dare gli apparati funzionanti e pronti all'esercizio in sicurezza. Scomparti elettromeccanici cabina elettrica utente	a corpo					1,00			
	SOMMANO...						1,00	165'000,00	165'000,00	0,889
42 CEU.003	Opere civili e accessorie Cabina di protezione e sezionamento e sistemazione piazzale Impianti di videosorveglianza e illuminazione Impianto di terra Verifiche e collaudi Opere civili cabina elettrica utente	a corpo					1,00			
	SOMMANO...						1,00	200'000,00	200'000,00	1,077
	<b>Opere accessorie (SpCat 6) Recinzione (Cat 10)</b>									
43 SAR23_Pf.0 014.0003.000 5	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato	m <sup>2</sup>		7100,00		2,000	14'200,00			
	SOMMANO...						14'200,00	18,64	264'688,00	1,426
	<b>Viabilità di servizio (Cat 9)</b>									
44 D.0001.0003. 0003	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento	m <sup>3</sup>		6900,00	4,000	0,300	8'280,00			
	SOMMANO...						8'280,00	23,00	190'440,00	1,026
	<b>Regimazione idrica (Cat 3)</b>									
45 OA.002	Scavo a sezione ristretta e obbligata in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'au-									
	A R I P O R T A R E								15'888'476,20	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>								15'888'476,20	
	tomazzo ed escluso il trasporto, in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure. Canalette regimazione idrica in parallelismo alla viabilità di impianto			6900,00	0,150	0,100	103,50			
	SOMMANO...	m3				103,50		11,61	1'201,64	0,006
46 SAR23_Pf.0 001.0002.003 8	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 45 [m3 103.50]					103,50				
	SOMMANO...	m³				103,50		6,67	690,35	0,004
	<b>Sistema antintrusione (Cat 14)</b>									
47 E.022	Realizzazione di sistema antintrusione perimetrale compresa la fornitura e posa dei sensori di allarme, i corrugati, i cavi, i collegamenti, le assistenze murarie secondo le misure e le indicazioni degli elaborati grafici e dei dettagli costruttivi di progetto (Voce quotata per MWp) Impianto FV					30,16				
	SOMMANO...	cadauno				30,16		3'200,00	96'512,00	0,520
	<b>SCADA e stazione meteo (Cat 15) Sistema di telecontrollo (SbCat 5)</b>									
48 E.019	Fornitura e installazione di sistema di telecontrollo composto da sensori di misurazione corrente/tensione, trasduttori, PLC, RTU, PC, e quant'altro per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente, e alla regola dell'arte. Voce quotata a corpo per un MW lato AC. Impianto FV					24,98				
	SOMMANO...	cadauno				24,98		1'300,00	32'474,00	0,175
	<b>Stazione meteo (SbCat 4)</b>									
49 E.017	Fornitura e installazione di stazione meteorologica completa per il monitoraggio di impianti fotovoltaici, provvista di sensore per scariche atmosferiche, risposta vocale, allarmi SMS, pagina web, datalogger su SDcard. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente.					1,00				
	SOMMANO...	cadauno				1,00		8'000,00	8'000,00	0,043
	<b>Piano agro-silvo-pastorale (SpCat 7) Opere di miglioramento fondiario (Cat 25)</b>									
	<b>A R I P O R T A R E</b>								16'027'354,19	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								16'027'354,19	
50 AM.026	<p>Voce di costo comprensiva delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ripperatura in croce per terreni pietrosi o con strati di inibenza fisica sottosuperficiale ad una profondità di cm 50.</li> <li>- Frangizollatura meccanica del terreno lavorato a scasso andante.a) in terreni poco cespugliati e minima</li> <li>- Sistemazione superficiale in campi regolari delimitati da scoline della sezione non inferiore a mq 0,35 ivi compresi i movimenti di terra con impiego anche di escavatore, escluso i capofossi;</li> <li>- Aratura per amminutamento del terreno e per l'interramento dei fertilizzanti utilizzati nella concimazione di fondo prima dell'impianto di fruttiferi in genere.</li> <li>- Semina e concimazione eseguita con trattore di adeguata potenza e seminatrice o spandiconcime: a - per trasporto, miscelazione e distribuzione</li> <li>- Semina e concimazione eseguita con trattore di adeguata potenza e seminatrice o spandiconcime: b - per acquisto di seme</li> <li>- Concimazione eseguita con trattore di adeguata potenza dotata di spandiconcime. a - per trasporto e distribuzione concimazione eseguita con trattore di adeguata potenza dotata di spandiconcime.</li> <li>- Concimazione eseguita con trattore di adeguata potenza dotata di spandiconcime. b - per acquisto concimazione</li> <li>- Concimazione eseguita con trattore di adeguata potenza dotata di spandiconcime. c - esecuzione di Analisi chimico-fisica del terreno, compreso prelevamento campione in campo.</li> </ul>									
	SOMMANO...	a corpo					1,00			
							1,00	128'712,50	128'712,50	0,693
	<b>Misure di compensazione e miglioramento ambientale (SpCat 8)</b> <b>Creazione di fasce verdi e nuclei di vegetazione naturale (Cat 16)</b>									
51 AM.023	<p>Realizzazione di fascia arborea di mitigazione perimetrale della larghezza di metri 2,0 con distanze delle piante sulla fila di metri 1,2 (intervento A). Sono compresi i costi relativi a:</p> <p>Lavori preparatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavorazione del terreno alla profondità di m 0,3 – 0,5, compreso amminutamento ed ogni altro onere;</li> <li>- Fomitura e spandimento di ammendante organico, letame maturo, prevedendo un quantitativo minimo di 3 kg/mq, da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficiale;</li> <li>- Lavorazione di finitura superficiale del terreno, eseguita con attrezzi a denti, con esclusione di attrezzi rotativi ad asse orizzontale, compreso interrimento ammendante organico predistribuito, fino alla completa preparazione del terreno per la posa a dimora delle piante</li> <li>- Squadatura e picchettatura: Individuazione della sede d'impianto [...]. Posizionamento senza strumenti ottici</li> </ul> <p>Impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisto piantine forestali Olea europaea in fitocontenitore da 5 lt. (altezza &lt; 100 cm)</li> <li>- Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 l. di acqua, esclusa la fornitura di arbusti, la pacciamatura e gli oneri di manutenzione e garanzia.</li> <li>- Risarcimento con messa a dimora di piante su</li> </ul>									
	A R I P O R T A R E								16'156'066,69	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								16'156'066,69		
	<p>precedente rimboscimento mediante la riapertura manuale delle buche di cm 40x40x40 e razionale collocamento a dimora delle piantine in vasetto o alveolo.</p> <p>- Concimazione manuale di siepi, arbusti e cespugli con concimi specifici e distribuzione uniforme, compresa la fornitura del concime.</p> <p>Opere sussidiarie</p> <p>- Fornitura e posa in opera di Shelter in policarbonato o P.E completo di tutore in bambù, infisso nel terreno, ed eventuale rinalzata.</p> <p>- Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale.</p> <p>Condotte di adduzione e distribuzione per impianti d'irrigazione e provvista d'acqua:</p> <p>- Provvista e posa in opera di ala gocciolante autocompensante. Possibilità di posa sottocopertura o interrata. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>- Programmatore elettronico con alimentazione a batteria per installazione anche in pozzetto. Provvista e posa in opera di programmatore. Compreso: il posizionamento ed il fissaggio del programmatore, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi; il collaudo.</p> <p>Fascia di mitigazione</p>										
	SOMMANO...	a corpo					1,00				
	SOMMANO...	a corpo					1,00	5'289,90	5'289,90	0,028	
	<b>Espianto e reimpianto (Cat 23)</b>										
52 AM.024	<p>Espianto e reimpianto in area limitrofa di n. 2 esemplari arborei di Quercus suber, inclusa manutenzione triennale post-trapianto</p> <p>-Preparazione al trapianto;</p> <p>-Trapianto di alberi. Compresi mezzi meccanici e manodopera necessari per l'esecuzione dell'operazione, esclusi gli oneri di trasferimento al nuovo sito e relative procedure di permesso al trasporto eccezionale.</p> <p>-Cure colturali successive al trapianto (per un periodo di tre anni) Compreso mezzi e manodopera necessari per l'esecuzione dell'operazione.</p> <p>Approvvigionamento idrico a carico della committenza.</p> <p>Espianto e reimpianto esemplari arborei</p>										
	SOMMANO...	a corpo					1,00				
	SOMMANO...	a corpo					1,00	4'808,50	4'808,50	0,026	
	<b>Perimetrazione delle aree destinate a rinaturalizzazione (Cat 24)</b>										
53 AM.025	<p>Fornitura ed installazione di chiudenda con rete metallica dell'altezza di mt 1,50, zincata e/o agropastorale, in rotoli a maglie su pali in ferro zincato a T infissi al suolo</p> <p>Fornitura ed installazione di chiudenda</p>										
	SOMMANO...	a corpo					1,00				
	SOMMANO...	a corpo					1,00	17'802,42	17'802,42	0,096	
	<b>Opere di dismissione (SpCat 9)</b>										
54 D.005	<p>Smontaggio pannelli fotovoltaici da eseguirsi a mano o con idonei mezzi meccanici quali gru semovente con ventose ed accatastamento in area dedicata del cantiere. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo</p>										
	A R I P O R T A R E								16'183'967,51		

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								16'183'967,51	
55	smontaggio e il deposito presso il cantiere nonchè gli oneri di trasporto presso il centro di recupero autorizzato. Sono esclusi i costi per la gestione dei RAEE da parte del produttore in quanto già interiorizzati nel prezzo di acquisto. Impianto FV	cadauno					43'082,00			
	SOMMANO...						43'082,00	1,00	43'082,00	0,232
D.001	Rimozione di opere metalliche, quali, strutture inseguitori solari, ringhiere, grate, cancelli, travi di ferro, ecc. sono comprese le annesse opere murarie; il carico, il trasporto ed il conferimento del materiale a centro di recupero/smaltimento fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Impianto FV (peso 62 t/MW)		30,16			62000,000	1'869 920,00			
	SOMMANO...	kg					1'869 920,00	0,24	448'780,80	2,417
56	Smantellamento apparecchiature elettromeccaniche compreso il trasporto presso centri recupero Apparecchiature cabine di trasformazione Apparecchiature cabina di raccolta						7,00 1,00			
D.004		a corpo					8,00	70'000,00	560'000,00	3,016
57	Rimozione di cabine e locali tecnici in metallo o c.a. prefabbricato. Sono compresi tutti gli oneri necessari per il carico e trasporto presso ditta autorizzata al recupero/smaltimento Cabine di trasformazione Cabina di raccolta						7,00 1,00			
D.009		cadauno					8,00	12'000,00	96'000,00	0,517
58	Demolizione e smantellamento opere civili e apparecchiature elettromeccaniche compreso il trasporto e smaltimento dei materiali di risulta presso centri recupero Area cabina elettrica utente						1,00			
D.007		a corpo					1,00	150'000,00	150'000,00	0,808
59	Recupero dei cavi di distribuzione dell'energia e comunicazioni ogni onere incluso						19'000,00			
D.008		m					19'000,00	30,00	570'000,00	3,070
60	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpe e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e									
SAR23_Pf.0 001.0002.000 1										
	A R I P O R T A R E								18'051'830,31	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								18'051'830,31	
	cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. Eliminazione viabilità in progetto (impianto FV e area cabina utente) Area cabina elettrica utente		500,00	6900,00	4,000	0,300 0,400	8'280,00 200,00			
	SOMMANO...	m³					8'480,00	4,46	37'820,80	0,204
61 Dem.002	Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le puntellature, i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti, l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, le opere di recinzione provvisorie, la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica. Escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile. Demolizione platea c/s Area cabina elettrica utente		500,00			0,200	100,00			
	SOMMANO...	m3					100,00	150,00	15'000,00	0,081
62 SAR23_P.F.001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 60 [m³ 8 480.00] Vedi voce n° 61 [m3 100.00]						8'480,00 100,00			
	SOMMANO...	m³					8'580,00	9,41	80'737,80	0,435
63 PF.0001.0009.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 60 [m³ 8 480.00]						8'480,00			
	SOMMANO...	tonnellate					8'480,00	12,65	107'272,00	0,578
64 PF.0001.0009.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 61 [m3 100.00]						100,00			
	SOMMANO...	tonnellate					100,00	15,18	1'518,00	0,008
65 AM.005	Fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc, compresi oneri per eventuali analisi chimico/fisiche da									
	A RIPORTARE								18'294'178,91	

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'294'178,91	
	esibire a richiesta della direzione lavori e/o dal Tecnico incaricato dell'accertamento di regolare esecuzione; compresi il trasporto, spargimento e sistemazione superficiale per dare l'opera finita. Ripristini viabilità Ripristini area cabina elettrica utente		500,00	6900,00	4,000	0,400 0,400	11'040,00 200,00			
	SOMMANO...	€/mc					11'240,00	20,92	235'140,80	1,266
	<b>Connessione RTN (SpCat 5)</b>									
66 RTN.004	Oneri da corrispondere al Gestore di rete per la connessione dell'impianto alla RTN.						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	38'250,00	38'250,00	0,206
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>								18'567'569,71	100,000
	<b>T O T A L E euro</b>								18'567'569,71	100,000
	A R I P O R T A R E									

COMMITTENTE: Asja Sassari Srl